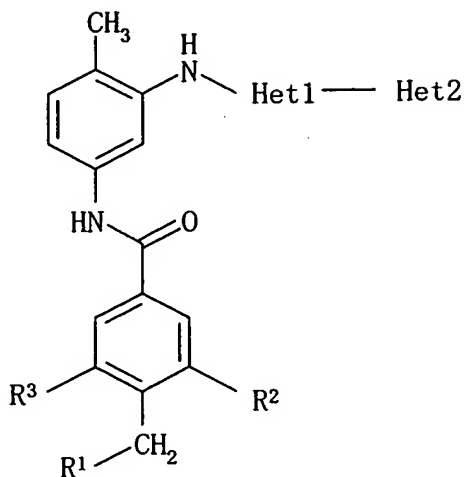


CLAIMS:

1. An amide derivative which is represented by the following general formula [1]



[1]

- 5 wherein said compound meets the following condition either (A) or (B):

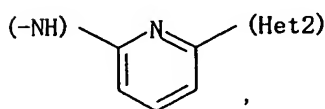
Condition (A)

- 10  $R^1$  represents a saturated cyclic amino group (said saturated cyclic amino group being optionally substituted by one to three identical or different alkyl, alkoxy, carbonyl, halogen, haloalkyl, hydroxyalkyl, amino, monoalkylamino, dialkylamino, carbamoyl, monoalkylcarbamoyl or dialkylcarbamoyl), monoalkylamino or dialkylamino;

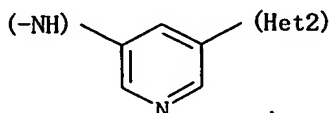
$R^2$  represents alkyl, halogen, haloalkyl, hydroxyalkyl, alkoxy, alkoxyalkyl, alkoxy, carbonyl, acyl, amino, monoalkylamino, dialkylamino, nitro, carbamoyl, monoalkylcarbamoyl, dialkylcarbamoyl or cyano;

- 15  $R^3$  represents hydrogen, halogen or alkoxy;

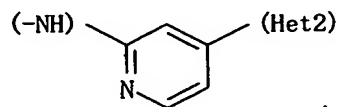
Het1 represents any one of the following groups of formulae [2] to [8]:



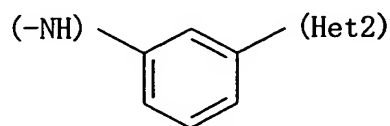
[2]



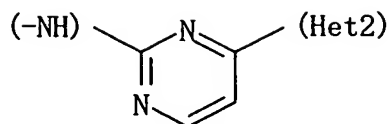
[3]



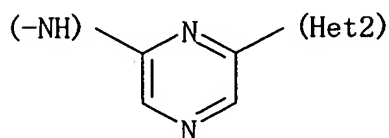
[4]



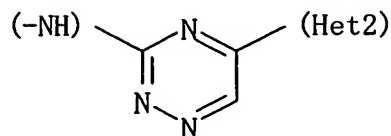
[5]



[6]



[7]



[8]

Het2 represents pyridyl, pyrimidinyl, pyrazinyl, pyridazinyl or 1,2-dihydropyridazinyl (said Het2 being optionally substituted by one to three identical or different alkyl, halogen or amino);

5 provided that compounds wherein R<sup>1</sup> is (i) pyrrolidinyl, piperidinyl, piperazinyl or morpholinyl which is optionally substituted by one to three identical or different alkyl, alkoxy carbonyl, halogen, haloalkyl, hydroxyalkyl, amino, monoalkylamino, dialkylamino, carbamoyl, monoalkylcarbamoyl or dialkylcarbamoyl, or (ii) monoalkylamino, or (iii) dialkylamino, Het1 is a  
 10 group of formula [6], Het2 is pyridyl which is optionally substituted by pyrazinyl or alkyl are excluded;

Condition (B)

R<sup>1</sup> represents 4-methylpiperazin-1-yl, 1-pyrrolidinyl, piperidino, 4-ethylpiperazin-1-yl, 4-n-propylpiperazin-1-yl, cis-3,5-dimethylpiperazin-1-yl,  
 15 morpholino, dimethylamino or diethylamino;

R<sup>2</sup> represents methyl, halogen, trifluoromethyl, methoxy, methoxycarbonyl, nitro, dialkylcarbamoyl or cyano;

Het1 represents a group of formula [6];

Het2 represents 3-pyridyl

20 or a salt thereof.

2. An amide derivative according to claim 1 wherein

R<sup>1</sup> is a saturated cyclic amino group (said saturated cyclic amino group being optionally substituted by one to three identical or different alkyl or alkoxy carbonyl), monoalkylamino or dialkylamino;

5 R<sup>2</sup> is alkyl, halogen, haloalkyl, alkoxy, alkoxy carbonyl, nitro, dialkylcarbamoyl or cyano;

R<sup>3</sup> is hydrogen, halogen or alkoxy;

Het1 is any one of the following groups of formulae [2] to [8];

10 Het2 is pyridyl, pyrimidinyl, pyrazinyl, pyridazinyl or 1,2-dihydropyridazinyl (said Het2 being optionally substituted by one to three identical or different halogen),  
or a salt thereof.

3. An amide derivative selected from the group consisting of the following compounds (1) to (40):

- 15 (1) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (2) 3-Iodo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (3) 3-Chloro-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 20 (4) 3-Fluoro-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (5) 4-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)-3-trifluoromethyl-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 25 (6) 4-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)-3-trifluoromethyl-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (7) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyi)-N-{4-methyl-3-[4-(2-pyrazinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (8) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{3-[4-(6-chloropyridin-3-yl)-pyrimidin-2-ylamino]-4-methylphenyl}-benzamide;
- 30

- (9) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{3-[4-(5-bromopyridin-3-yl)-pyrimidin-2-ylamino]-4-methylphenyl}-benzamide;
- (10) 4-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)-3-trifluoromethyl-N-{3-[4-(5-bromopyridin-3-yl)-pyrimidin-2-ylamino]-4-methylphenyl}-benzamide;
- 5 (11) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{3-[4-(1,2-dihydropyridazin-4-yl)-pyrimidin-2-ylamino]-4-methylphenyl}-benzamide;
- (12) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridazinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (13) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 10 (14) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyridin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (15) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyridin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 15 (16) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[2-(3-pyridyl)-pyridin-6-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (17) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[3-(3-pyridyl)-pyridin-5-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (18) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[3-(3-pyridyl)-phenylamino]-phenyl}-benzamide;
- 20 (19) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[2-(3-pyridyl)-pyrazin-6-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (20) 3-Bromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[5-(3-pyridyl)-1,2,4-triazin-3-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 25 (21) 3-Methyl-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (22) 4-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)-3-nitro-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (23) 3-Methoxy-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 30

- (24) 3,5-Dibromo-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (25) 3,5-Dimethoxy-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 5 (26) 3-(N,N-Dimethylcarbamoyl)-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (27) 3-Bromo-4-(4-ethylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (28) 3-Bromo-4-[4-(n-propyl)-piperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 10 (29) 3-Bromo-4-(N,N-dimethylaminomethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (30) 3-Bromo-4-(N,N-diethylaminomethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 15 (31) 3-Bromo-4-(1-pyrrolidinylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (32) 3-Bromo-4-(piperidinomethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (33) 3-Bromo-4-(morpholinomethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 20 (34) 3-Bromo-4-(cis-3,5-dimethylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (35) 3-Bromo-4-(4-methyl-hexahydro-1H-1,4-diazepin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 25 (36) 3-Bromo-4-(1-piperazinylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (37) 4-[4-(t-Butoxycarbonyl)-piperazin-1-ylmethyl)-3-trifluoromethyl-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- (38) 4-[1-Piperazinylmethyl)-3-trifluoromethyl-N-{4-methyl-3-[4-(5-pyrimidinyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;
- 30

(39) 3-Methoxycarbonyl-4-{4-methylpiperazin-1-ylmethyl-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide;

(40) 3-Cyano-4-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-N-{4-methyl-3-[4-(3-pyridyl)-pyrimidin-2-ylamino]-phenyl}-benzamide

5 and salts thereof.

4. A pharmaceutical composition which contains an amide derivative according to any one of claims 1 to 3 or a salt thereof as active ingredient.

10 5. A BCR-ABL tyrosine kinase inhibitory agent which contains an amide derivative according to any one of claims 1 to 3 or a salt thereof as active ingredient.

15 6. A therapeutic agent for chronic myelogenous leukemia which contains an amide derivative according to any one of claims 1 to 3 or a salt thereof as active ingredient.

20 7. A therapeutic agent for acute lymphatic leukemia which contains an amide derivative according to any one of claims 1 to 3 or a salt thereof as active ingredient.

8. A therapeutic agent for acute myelogenous leukemia which contains an amide derivative according to any one of claims 1 to 3 or a salt thereof as active ingredient.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 1 月 8 日 (08.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/002963 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 239/42, 401/04,  
A61K 31/505, 31/506, A61P 35/02, 43/00

都府 京都市 山科区大宅坂ノ辻町 3 9 番地 日本新薬  
山科社宅 1-2 C Kyoto (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008192

(74) 代理人: 清水 尚人 (SHIMIZU, Naoto); 〒601-8550 京  
都府 京都市 南区吉祥院西ノ庄門口町 1 4 番地 日本  
新薬株式会社 知的財産部 Kyoto (JP).

(22) 国際出願日: 2003 年 6 月 27 日 (27.06.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): AB, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NZ, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2002-189269 2002 年 6 月 28 日 (28.06.2002) JP  
特願 2002-305146 2002 年 10 月 18 日 (18.10.2002) JP  
特願 2002-377937 2002 年 12 月 26 日 (26.12.2002) JP

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許  
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,  
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本新  
薬株式会社 (NIPPON SHINYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒601-8550 京都府 京都市 南区吉祥院西ノ庄門口町  
1 4 番地 Kyoto (JP).

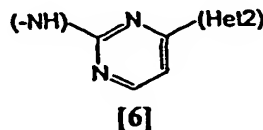
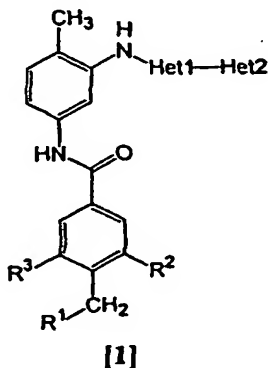
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 浅木 哲夫  
(ASAKI, Tetsuo) [JP/JP]; 〒611-0041 京都府 宇治市 榎  
島町月夜 6-1 朝日プラザ宇治 7 2 1 Kyoto (JP). 浜  
本 泰介 (HAMAMOTO, Taksuke) [JP/JP]; 〒580-0032  
大阪府 松原市 天美東 2-1 5 6-2 5 Osaka (JP). 杉  
山 幸輝 (SUGIYAMA, Yukiteru) [JP/JP]; 〒607-8182 京

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: AMIDE DERIVATIVE

(54) 発明の名称: アミド誘導体及び医薬



(57) Abstract: An amide derivative represented by the following general formula (1): [6] (wherein R<sup>1</sup> represents saturated cyclic amino, etc.; R<sup>2</sup> represents alkyl, halogeno, haloalkyl, etc.; R<sup>3</sup> represents hydrogen, halogeno, etc.; Het2 represents pyridyl, pyrimidyl, etc.; and Het1 represents, e.g., a group represented by the formula [6] above) or a salt thereof; and a medicinal composition containing either of these as an active ingredient. The derivative and salt are useful as a BCR-ABL tyrosin kinase inhibitor.

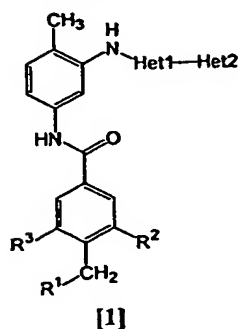
[続葉有]

WO 2004/002963 A1

BEST AVAILABLE COPY

## 請 求 の 範 囲

1. 次の一般式〔1〕で表される化合物であって、次の（A）又は（B）の場合のいずれかであるアミド誘導体又はその塩。



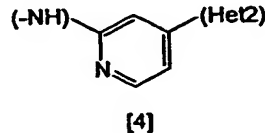
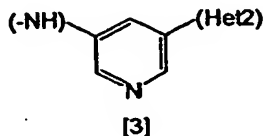
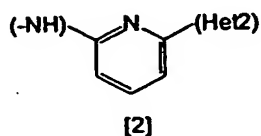
（A）

- 5  $R^1$ は、飽和環状アミノ基（かかる飽和環状アミノ基は、1～3個の同一又は異なる、アルキル、アルコキシカルボニル、ハロゲン、ハロアルキル、ヒドロキシアルキル、アミノ、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、カルバモイル、モノアルキルカルバモイル又はジアルキルカルバモイルで置換されていてもよい。）、モノアルキルアミノ又はジアルキルアミノを表す。

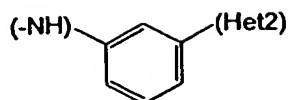
$R^2$ は、アルキル、ハロゲン、ハロアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシ、アルコキシアルキル、アルコキシカルボニル、アシル、アミノ、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ニトロ、カルバモイル、モノアルキルカルバモイル、ジアルキルカルバモイル又はシアノを表す。

- 15  $R^3$ は、水素、ハロゲン又はアルコキシを表す。

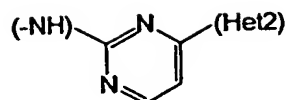
Het 1は、次の式〔2〕～〔8〕のいずれかの基を表す。



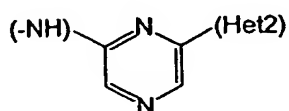




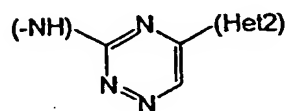
[5]



[6]



[7]



[8]

H e t 2 は、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル又は 1, 2-ジヒドロピリダジニルを表す（かかる H e t 2 は、1～3 個の同一又は異なる、アルキル、ハロゲン又はアミノで置換されていてもよい。）。

- 5 但し、R<sup>1</sup>が、(i) 1～3 個の同一又は異なる、アルキル、アルコキシカルボニル、ハロゲン、ハロアルキル、ヒドロキシアルキル、アミノ、モノアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、カルバモイル、モノアルキルカルバモイル又はジアルキルカルバモイルで置換されていてもよい、ピロリジニル、ピペリジニル、ピペラジニル若しくはモルホリニル、(ii) 10 モノアルキルアミノ、又は、(iii) ジアルキルアミノであり、H e t 1 が、式 [6] の基であり、H e t 2 が、ピラジニル又はアルキルで置換されていてもよいピリジルである化合物、を除く。

(B)

- 15 R<sup>1</sup>は、4-メチルピペラジニン-1-イル、1-ピロリジニル、ピペリジノ、4-エチルピペラジニン-1-イル、4-n-プロピルピペラジニン-1-イル、シス-3, 5-ジメチルピペラジニン-1-イル、モルホリノ、ジメチルアミノ又はジエチルアミノを表す。

R<sup>2</sup>は、メチル、ハロゲン、トリフルオロメチル、メトキシ、メトキシカルボニル、ニトロ、ジメチルカルバモイル又はシアノを表す。

- 20 R<sup>3</sup>は、水素、ブロモ又はメトキシを表す。

H e t 1 は、式 [6] の基を表す。

H e t 2 は、3-ピリジルを表す。

2. 一般式 [1] において、R<sup>1</sup>が、飽和環状アミノ基（かかる飽和環状アミノ基は、1～3個の同一又は異なる、アルキル又はアルコキシカルボニルで置換されていてもよい。）、モノアルキルアミノ又はジアルキルアミノであり、

- 5 R<sup>2</sup>が、アルキル、ハロゲン、ハロアルキル、アルコキシ、アルコキシカルボニル、ニトロ、ジアルキルカルバモイル又はシアノであり、

R<sup>3</sup>が、水素、ハロゲン又はアルコキシであり

He t 1が、式 [2] ～ [8] のいずれかの基であり、

- He t 2が、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル又は  
10 は1, 2-ジヒドロピリダジニルである（かかるHe t 2は、1～3個の同一又は異なる、ハロゲンで置換されていてもよい。）、請求項1記載のアミド誘導体又はその塩。

3. アミド誘導体が、次の(1)～(40)の化合物からなる群から選択される化合物である、請求項1記載のアミド誘導体又はその塩。

- 15 (1) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

- (2) 3-ヨード-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド  
20

- (3) 3-クロロ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

- (4) 3-フルオロ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド  
25

- (5) 4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-3-トリフルオロメチル-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

- (6) 4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-3-トリフル  
オロメチル-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリ  
ミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド
- (7) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-  
5 N-{4-メチル-3-[4-(2-ピラジニル)ピリミジン-2-イ  
ルアミノ]フェニル}ベンズアミド
- (8) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-  
N-{3-[4-(6-クロロピリジン-3-イル)ピリミジン-2-  
イルアミノ]-4-メチルフェニル}ベンズアミド
- 10 (9) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-  
N-{3-[4-(5-ブロモピリジン-3-イル)ピリミジン-2-  
イルアミノ]-4-メチルフェニル}ベンズアミド
- (10) 4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-3-トリフ  
ルオロメチル-N-{3-[4-(5-ブロモピリジン-3-イル)ピ  
15 リミジン-2-イルアミノ]-4-メチルフェニル}ベンズアミド
- (11) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{3-[4-(1,2-ジヒドロピリダジン-4-イル)ピリミ  
ジン-2-イルアミノ]-4-メチルフェニル}ベンズアミド
- (12) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
20 -N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリダジニル)ピリミジン-2  
-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド
- (13) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリミジン-2  
-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド
- 25 (14) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリジン-2-イル  
アミノ]フェニル}ベンズアミド
- (15) 3-ブロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリジン-2-

イルアミノ] フェニル} ベンズアミド

(16) 3-プロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[2-(3-ピリジル)ピリジン-6-イル  
アミノ] フェニル} ベンズアミド

5 (17) 3-プロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[3-(3-ピリジル)ピリジン-5-イル  
アミノ] フェニル} ベンズアミド

(18) 3-プロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[3-(3-ピリジル)フェニルアミノ]フ  
10 エニル} ベンズアミド

(19) 3-プロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[2-(3-ピリジル)ピラジン-6-イル  
アミノ] フェニル} ベンズアミド

(20) 3-プロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
15 -N-{4-メチル-3-[5-(3-ピリジル)-1, 2, 4-トリ  
アジン-3-イルアミノ] フェニル} ベンズアミド

(21) 3-メチル-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イ  
ルアミノ] フェニル} ベンズアミド

20 (22) 4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-3-ニトロ  
-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イ  
ルアミノ] フェニル} ベンズアミド

(23) 3-メトキシ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イ  
25 ルアミノ] フェニル} ベンズアミド

(24) 3, 5-ジプロモ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメ  
チル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-  
2-イルアミノ] フェニル} ベンズアミド

(25) 3, 5-ジメトキシ-4-(4-メチルピペラジン-1-イル

メチル) -N- {4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン  
-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

(26) 3-(N, N-ジメチルカルバモイル)-4-(4-メチルピ  
ペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピ  
5 リジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

(27) 3-プロモ-4-(4-エチルピペラジン-1-イルメチル)  
-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イ  
ルアミノ]フェニル}ベンズアミド

(28) 3-プロモ-4-[4-(n-プロピル)ピペラジン-1-イ  
10 ルメチル]-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジ  
ン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

(29) 3-プロモ-4-(N, N-ジメチルアミノメチル)-N-{4  
-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]  
フェニル}ベンズアミド

15 (30) 3-プロモ-4-(N, N-ジエチルアミノメチル)-N-{4  
-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]  
フェニル}ベンズアミド

(31) 3-プロモ-4-(1-ピロリジニルメチル)-N-{4-メ  
チル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェ  
20 ニル}ベンズアミド

(32) 3-プロモ-4-(ピペリジノメチル)-N-{4-メチル-  
3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}  
ベンズアミド

(33) 3-プロモ-4-(モルホリノメチル)-N-{4-メチル-  
25 3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]フェニル}  
ベンズアミド

(34) 3-プロモ-4-(シス-3, 5-ジメチルピペラジン-1-  
イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミ  
ジン-2-イルアミノ]フェニル}ベンズアミド

(35) 3-ブロモ-4-(4-メチル-ヘキサヒドロ-1H-1,4-ジアゼピン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

(36) 3-ブロモ-4-(1-ピペラジニルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

(37) 4-[4-(t-ブトキシカルボニル)ピペラジン-1-イルメチル]-3-トリフルオロメチル-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

(38) 4-(1-ピペラジニルメチル)-3-トリフルオロメチル-N-{4-メチル-3-[4-(5-ピリミジニル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

(39) 3-メトキシカルボニル-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

(40) 3-シアノ-4-(4-メチルピペラジン-1-イルメチル)-N-{4-メチル-3-[4-(3-ピリジル)ピリミジン-2-イルアミノ]}フェニル}ベンズアミド

4. 請求項1～3のいずれかに記載のアミド誘導体又はその塩を有効成分とする医薬組成物。

5. 請求項1～3のいずれかに記載のアミド誘導体又はその塩を有効成分とするBCR-ABLチロシンキナーゼ阻害剤。

6. 請求項1～3のいずれかに記載のアミド誘導体又はその塩を有効成分とする慢性骨髄性白血病治療剤。

7. 請求項1～3のいずれかに記載のアミド誘導体又はその塩を有効成分とする急性リンパ性白血病治療剤。

8. 請求項1～3のいずれかに記載のアミド誘導体又はその塩を有効成分とする急性骨髄性白血病治療剤。